

**PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK OBAT *FAST
MOVING* MENGGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN
OPERATIONS REFERENCE* (SCOR)**
(Studi Kasus Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit ABC Palembang)



TUGAS AKHIR
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Industri Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Tridinanti

Disusun Oleh :
Redo Kurniawan
2102240006

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIDINANTI
2025

**PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK OBAT *FAST
MOVING* MENGGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN
OPERATIONS REFERENCE* (SCOR)**
(Studi Kasus Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit ABC Palembang)



TUGAS AKHIR
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Industri Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Tridinanti

Disusun Oleh :
Redo Kurniawan
2102240006

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIDINANTI
2025

HALAMAN PENGESAHAN

UNIVERSITAS TRIDINANTI FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUTSRI

TUGAS AKHIR

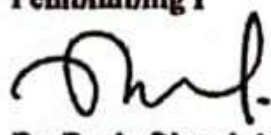
PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK OBAT *FAST MOVING*
MENGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE*
(SCOR)

(Studi Kasus Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit ABC Palembang)

Disusun Oleh :
REDO KURNIAWAN
2102240006

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Industri

Irnanda Pratiwi, S.T., M.T.

Palembang, 28 Juli 2025
Diperiksa dan disetujui oleh,
Pembimbing I

Dr. Devie Oktarini, S.T., M.Eng
Pembimbing II

Faizah Suryani, S.T., M.T.

Disahkan
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Ani Firda, S.T., M.T.

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Redo Kurniawan
NPM : 2102240006
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Obat *Fast Moving*
Menggunakan Metode *Supply Chain Operations System*
(SCOR) (Studi Kasus di Instalasi Farmasi Rumah
Sakit ABC Palembang)

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul tersebut di atas adalah murni hasil karya saya sendiri, bukan hasil plagiat, kecuali yang secara tertulis di kutip dalam naskah Tugas Akhir dan disebutkan sebagai bahan referensi serta di masukkan dalam daftar pustaka.
2. Apabila dikemudian hari penulis Tugas Akhir ini terbukti merupalan hasil plagiat atau hasil Tugas Akhir karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan serta bersedia menerima sanksi hukum berdasarkan Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang "Sistem Pendidikan Nasional" pasal 70 yang berbunyi : Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik profesi atau vokasi sebagaimana, dimaksud dalam pasal 25 ayat 2 (dua) terbukti merupakan jiplakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 tahun atau pidana denda paling banyak Rp. 200.000.000,- (dua ratus juta rupiah).

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak siapa pun.



Palembang, 28 Juli 2025

Penulis,



Redo Kurniawan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan rantai pasok obat serta mengetahui nilai kinerja rantai pasok di instalasi farmasi rumah sakit ABC Palembang. Permasalahan dalam pengelolaan rantai pasok sering berkaitan dengan keterlambatan pengiriman, ketidaksesuaian permintaan dan persediaan, serta tingginya tingkat *return* obat. Untuk mengevaluasi kinerja *supply chain*, metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) yang mencakup delapan indikator utama: *Forecast Accuracy*, *Inventory Turnover*, *Supplier On-Time Delivery*, *Order Defect Rate*, *Order Fulfillment Rate*, *Delivery Lead Time*, *Return Rate*, dan *Return Cycle Time*. Penilaian dilakukan terhadap lima jenis obat *fast moving* selama enam bulan. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata kinerja rantai pasok obat adalah sebesar 76,39, yang berada pada kategori baik, namun masih terdapat ruang untuk perbaikan khususnya pada aspek pengembalian (*return*) dan ketepatan waktu pengiriman. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk peningkatan efisiensi dan efektivitas manajemen *supply chain* di rumah sakit.

ABSTRACT

This study aims to measure the effectiveness and efficiency of drug supply chain management and to determine the value of supply chain performance in the pharmacy installation of ABC Palembang Hospital. Problems in supply chain management are often related to late delivery, mismatch between demand and supply, and high drug return rates. To evaluate supply chain performance, the Supply Chain Operation Reference (SCOR) method includes eight main indicators: Forecast Accuracy, Inventory Turnover, Supplier On-Time Delivery, Order Defect Rate, Order Fulfillment Rate, Delivery Lead Time, Return Rate, and Return Cycle Time. The assessment was carried out on five types of fast-moving drugs for six months. The results of the analysis showed that the average value of drug supply chain performance was 76.39, which is in the good category, but there is still room for improvement, especially in the aspects of returns and punctuality of delivery. This study is expected to be a basis for increasing the efficiency and effectiveness of supply chain management in hospitals.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN OROSINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Manajemen Rantai Pasok.....	10
2.2 Obat.....	11
2.2.1 Obat Bebas	11
2.2.2 Obat Bebas Terbatas	12

2.2.3	Obat Keras.....	13
2.3	<i>Supply Chain Operations Reference (SCOR)</i>	13
2.4	<i>State of The Art Supply Chain</i>	19
2.5	Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1	Lokasi Penelitian.....	27
3.2	Metode Analisis Data.....	27
3.2.1	Data Primer	27
3.2.2	Data Sekunder	27
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.4	Data yang diperlukan	28
3.5	Pengolahan Data	29
3.5.1	Indikator Kinerja Rantai Pasok	29
3.5.2	Perhitungan Pembobotan	31
3.5.3	Analisis Kinerja Rantai Pasok.....	32
3.6	Diagram Alur Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		34
4.1	Proses Rantai Pasok Farmasi	34
4.2	Indikator Kerja	35
4.3	<i>Plan</i>	36
4.3.1	<i>Forecast Accuracy</i>	36
4.4	<i>Source</i>	38
4.4.1	<i>Supplier On-Time Delivery</i>	38

4.4.2	<i>Order Defect Order</i>	39
4.4.3	<i>Inventory Turnover Ratio</i>	40
4.5	<i>Delivery</i>	41
4.5.1	<i>Order Fulfillment Rate</i>	41
4.5.2	<i>Delivery Lead Time</i>	43
4.6	<i>Return</i>	44
4.6.1	<i>Return Rate</i>	44
4.7	Hasil Penghitungan Nilai Akhir Indikator Kerja	45
4.8	Pembobotan Proses	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		xv
LAMPIRAN		xviii

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Obat Stok Kosong.....	2
Tabel 1.2 Data Golongan Obat <i>Fast Moving</i>	3
Tabel 2.1 <i>State of The Art Supply Chain</i>	19
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu.....	20
Tabel 3.1 Indikator Kerja	29
Tabel 3.2 Sistem Monitoring Indikator Kerja	32
Tabel 4.1 Indikator Kerja	35
Tabel 4.2 Data Permintaan Obat Tahun 2024	36
Tabel 4.3 <i>Forecast Accuracy</i>	37
Tabel 4.4 <i>Supplier On-Time Delivery</i>	38
Tabel 4.5 <i>Order Defect Order</i>	40
Tabel 4.6 <i>Inventory Turnover Ratio</i>	41
Tabel 4.7 <i>Order Fulfillment Rate</i>	42
Tabel 4.8 <i>Delivery Lead Time</i>	43
Tabel 4.9 <i>Return Rate</i>	44
Tabel 4.10 Hasil Penghitungan Nilai Aktual Indikator Kerja	45
Tabel 4.11 Hasil Penghitungan Normalisasi Nilai Aktual Indikator Kerja.....	46
Tabel 4.12 Hasil Pembobotan <i>Expert Judgement</i>	47
Tabel 4.13 Hasil Pembobotan	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Golongan Obat <i>Fast Moving</i>	4
Gambar 2.1 Logo Obat Bebas	11
Gambar 2.2 Logo Obat Bebas Terbatas	12
Gambar 2.3 Logo Obat Keras	13
Gambar 2.4 Proses Pada Model SCOR.....	16
Gambar 4.1 Alur Rantai Pasok pada Rumah Sakit ABC Palembang.....	34
Gambar 4.2 <i>Barcode</i> Kuesioner	46

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan Farmasi Rumah Sakit yakni suatu tindakan dari rumah sakit yang bertujuan untuk pelayanan kesehatan yang bermutu, menjamin kepastian hukum bagi tenaga farmasi, dan melindungi pasien dari penyalahgunaan obat yang dapat menyebabkan penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien. Instalasi farmasi rumah sakit adalah yang membawahi semua pelayanan dan termasuk kedalam sistem satu pintu yaitu sentralisasi. Sistem satu pintu adalah satu kebijakan kefarmasian termasuk pembuatan formularium, pengadaan, dan pendistribusian sediaan farmasi, alat Kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang bertujuan untuk mengutamakan kepentingan pasien melalui instalasi farmasi rumah sakit (Sulistiarini. et al., 2022).

Untuk memberikan pelayanan pengobatan secara efektif dan efisien diperlukan sistem pengelolaan obat yang merupakan rangkaian suatu kegiatan mulai dari pemilihan hingga pencatatan dan pelaporan (Afiya et al., 2022). Tujuan manajemen pergudangan adalah sebagai control kegiatan pergudangan. Tujuannya untuk mengurangi biaya, memungkinkan pengambilan dan pemasukan barang yang efektif dan efisien, dan memberikan data yang mudah dan akurat tentang stok barang di Gudang (Rosyidah et al., 2024). Berikut ini adalah data obat kosong pada farmasi rumah sakit ABC Palembang pada bulan Oktober 2024 dapat dilihat pada **Tabel 1.1**.

Tabel 1.1 Data Obat Stok Kosong

Tanggal	Departemen	Nama obat	Jenis obat	Alasan
03/10/2024	Instalasi Gawat Darurat	<i>Venofor</i>	Vitamin	Kosong Distributor
03/10/2024	Instalasi Gawat Darurat	<i>Venorab</i> BPJS	Vaksin	Kosong Distributor
03/10/2024	Poli	<i>Vivena Inj</i>	Multivitamin	Kosong Distributor
04/10/2024	Dewasa	<i>Sucralfat</i>	Syrup	Kosong Distributor
04/10/2024	Dewasa	<i>Ringer Laktat</i>	Infus	Kosong Distributor
07/10/2024	Instalasi Gawat Darurat	<i>Omeprazole</i>	Injeksi	Kosong Distributor
07/10/2024	Anak	<i>Propyretic</i> 160mg	Suppositoria	Kosong Distributor
07/10/2024	Anak	<i>Ceftriaxone</i>	Vial	Kosong Distributor
07/10/2024	Ponek	<i>Dextrose</i> 500ml	Infus	Kosong Distributor
08/10/2024	Ponek	<i>Nifedipine</i>	Tablet	Kosong Distributor
09/10/2024	Ponek	<i>Gastrul</i>	Tablet	Kosong Distributor
09/10/2024	Instalasi Gawat Darurat	<i>Ondensetron</i>	Injeksi	Kosong Distributor
09/10/2024	ICU	<i>NaCl</i> 3%	Infus	Kosong Distributor
10/10/2024	Dewasa	<i>Ratinol</i>	Injeksi	Kosong Distributor
10/10/2024	Anak	<i>NaCl</i>	Infus	Kosong Distributor
13/10/2024	Anak	<i>Sanmol</i>	Infus	Kosong Distributor
16/10/2024	Instalasi Gawat Darurat	<i>Tramadol</i>	Injeksi	Kosong Distributor
16/10/2024	Dewasa	<i>Asering</i> Bpjs	Infus	Kosong Distributor
20/10/2024	Dewasa	<i>Ka-en</i> 1B	Infus	Kosong Distributor
22/10/2024	Poli	<i>Neuronsanbe</i>	Vitamin	Kosong Distributor
22/10/2024	ICU	<i>Vivena</i>	Injeksi	Kosong Distributor

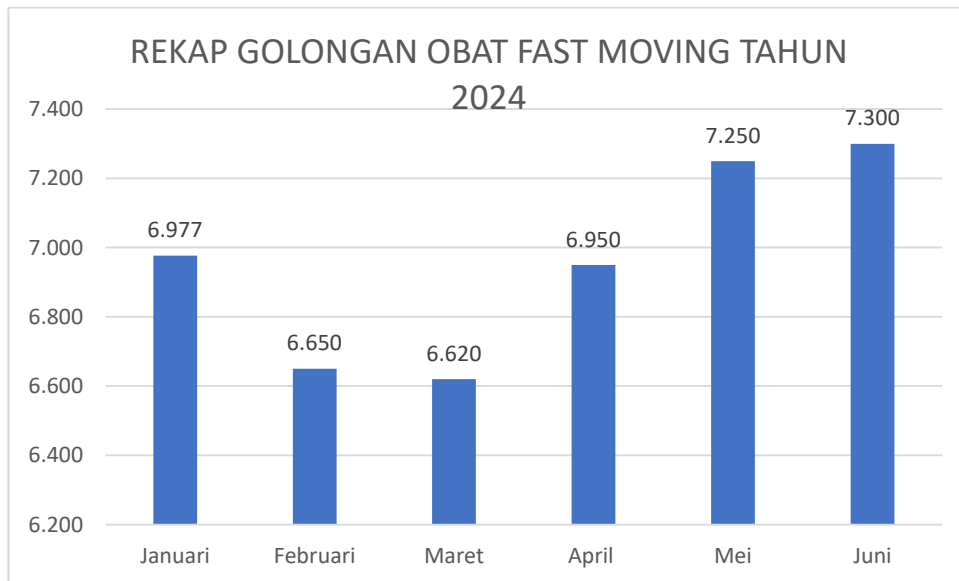
Tanggal	Departemen	Nama obat	Jenis obat	Alasan
25/10/2024	Instalasi Gawat Darurat	<i>Manitol</i>	Infus	Kosong Distributor
27/10/2024	Dewasa	<i>Proterine</i>	Injeksi	Kosong Distributor
27/10/2024	Dewasa	D5 NS	Infus	Kosong Distributor
28/10/2024	ICU	<i>Proterine</i>	Injeksi	Kosong Distributor
30/10/2024	Instalasi Gawat Darurat	<i>Tetagam</i>	Vaksin	Kosong Distributor
30/10/2024	Instalasi Gawat Darurat	<i>ketorolac</i>	Injeksi	Kosong Distributor
30/10/2024	Dewasa	<i>Glukosa 5%</i>	Infus	Kosong Distributor

Dari daftar obat pada **Tabel 1.1**, terdapat daftar obat *fast moving* pada rumah sakit ABC Palembang dapat dilihat pada **Tabel 1.2** berikut ini :

Tabel 1.2 Data Golongan Obat *Fast Moving*

No	Nama Obat	Jenis	Keterangan
1	<i>Ringer Laktat 500ml</i>	Infus	Mengganti cairan dan elektrolit tubuh, digunakan untuk rehidrasi dan terapi syok.
2	<i>Omeprazole</i>	Injeksi	Menurunkan produksi asam lambung, digunakan untuk lambung dan GERD
3	<i>Nacl</i>	Infus	Mengatasi dehidras, gangguan elektrolit, serta sebagai pelarut obat injeksi
4	<i>Ondansetron</i>	Injeksi	Mencegah dan mengobati mual serta muntah akibat kemoterapi, radioterapi, atau pascaoperasi
5	<i>Ketorolac</i>	Injeksi	Meredakan nyeri sedang hingga berat, biasanya pasca operasi, termasuk golongan NSAID

Berikut ini adalah rekap data golongan obat *fast moving* pada farmasi rumah sakit ABC Palembang dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1 Grafik Golongan Obat *Fast Moving*

Manajemen rantai pasok adalah pengelolaan semua aktivitas yang terlibat dalam pengadaan barang dan jasa, mulai dari pengadaan bahan baku, produksi, pengemasan, penyimpanan, distribusi, hingga pengiriman kepada pelanggan akhir. Mengoptimalkan keefektifan dan efisiensi proses bisnis, memangkas biaya, meningkatkan mutu barang dan jasa, serta lebih memuaskan tuntutan klien merupakan tujuannya (Sahar et al., 2023). Apabila manajemen rantai pasok obat jika tidak dilakukan dengan baik, berbagai masalah dapat timbul seperti pemborosan anggaran biaya, obat tidak terdistribusi secara tepat, obat rusak, obat kadaluarsa, dan lainnya.

Rumah Sakit ABC Palembang merupakan salah satu rumah sakit di Palembang, dimana rantai pasok belum diketahui tingkat kinerjanya. Penentuan stok obat maksimal hanya berdasarkan data sebelumnya. Dengan diukur kinerja rantai pasok obat ini diharapkan agar dapat memberikan pelayanan yang terbaik untuk pasien. Akibatnya, pendekatan *Supply Chain Operations Reference* (SCOR)

harus digunakan untuk menentukan tingkat kinerja rantai pasokan obat instalasi farmasi rumah sakit. Lima elemen penting dari proses rantai pasokan digabungkan dalam kerangka *Supply Chain Operations Reference* (SCOR), yang bertindak sebagai model untuk mengelola operasi rantai pasokan, yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return* (Alfian et al., 2023). Diharapkan gambaran umum kinerja rantai pasokan dapat diperoleh dengan memeriksa teknik *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Rumah Sakit ABC Palembang baik dalam aspek ekonomi dan juga aspek medis.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang ada di instalasi farmasi rumah sakit ABC Palembang yaitu sebagai berikut :

1. Golongan Obat *fast moving* seperti *Ringer Laktat* 500ml, *Omeprazole*, *Nacl*, *Ondansetron*, dan *Ketorolac* memiliki tingkat permintaan tinggi dan harus selalu tersedia untuk mendukung pelayanan medis yang optimal.
2. Terjadi kendala seperti keterlambatan pengiriman dan ketidaksesuaian jumlah stok obat di instalasi farmasi.
3. Kurangnya akurasi dalam perencanaan kebutuhan dan permintaan obat.
4. Belum diterapkannya metode pengukuran kinerja *supply chain* yang sistematis dan terstandar.

5. Sulitnya mengidentifikasi kelemahan dalam proses *supply chain* tanpa indikator kinerja yang jelas.
6. Diperlukan pendekatan analisis seperti metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*) untuk mengevaluasi dan meningkatkan efisiensi rantai pasok obat *fast moving*.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kinerja rantai pasok obat *fast moving* di instalasi farmasi Rumah Sakit ABC Palembang jika diukur dengan menggunakan metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*)?
2. Indikator kinerja apa saja yang paling relevan dalam mengukur efektifitas dan efisiensi rantai pasok obat *fast moving* menurut metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*)?
3. Apa rekomendasi perbaikan yang dapat diberikan berdasarkan hasil pengukuran metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*)?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Menyediakan instalasi farmasi Rumah Sakit ABC Palembang dengan model sistem penilaian kinerja rantai pasok, yang berfungsi sebagai dasar untuk menilai tingkat kinerja rantai pasok.

2. Mengetahui hasil pengukuran kinerja rantai pasok dan memberikan rekomendasi mengenai apa saja yang harus dilakukan perbaikan dalam rangka peningkatan kinerja rantai pasok.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis

Meningkatkan pemahaman dan keahlian dalam menggunakan pengetahuan yang diperoleh di perguruan tinggi untuk memecahkan masalah praktis di sektor bisnis, serta meningkatkan kemampuan desain penelitian dan analisis data.

2. Bagi Akademik

Sebagai sumber informasi bagi akademisi lain yang akan menggunakan ide dan metodologi yang sama. Hal ini akan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman manajemen rantai pasokan.

3. Bagi Perusahaan

Manfaat dari penelitian ini adalah agar dapat mengidentifikasi proses bisnis di instalasi farmasi rumah sakit guna meningkatkan kinerja rantai pasok obat pada instalasi farmasi Rumah Sakit ABC Palembang, untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya, mengurangi pemborosan biaya, meningkatkan produktivitas serta meningkatkan pelayanan pasien dengan menyediakan obat-obatan dengan tepat waktu, berkualitas dan aman.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung di instalasi farmasi Rumah Sakit ABC Palembang yang berada di Kota Palembang, Sumatera Selatan.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, luasnya penelitian dan metodologi penulisan dalam penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memberikan penjelasan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan judul Tugas Akhir yang menjadi pegangan dalam memahami informasi yang ada saat ini, serta penulisan atau tinjauan umum mengenai teori-teori yang mendukung penelitian tentang Analisis Tingkat Kinerja Rantai Pasok Obat dengan Metode SCOR di Instalasi Farmasi Rumah Sakit ABC Palembang.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi kajian metode pendekatan yang akan dilakukan dalam bahasa penelitian. Bab ini akan memberikan kemudahan dalam melaksanakan analisis dan pembahasan.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan kajian secara menyeluruh mengenai penelitian pada Tingkat Kinerja Rantai Pasok Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit ABC Palembang Menggunakan Metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*).

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan dan hasil keseluruhan dari pembahasan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiya, Permadi, Rahmatullah & Ningrum. (2022). *Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Qim Batang Tahun 2021*.
- Alfian, Puspitorini & Rosyida. (2023). *Penilaian Kinerja Supplychain Responsif Menggunakan Metode Scor Di Industri Farmasi (Studi Kasus Pt Kimia Farma)*.
- Amalina, Liputra, & Heryanto. (2024). *Analisis Penyebab Risiko pada Rantai Pasok Darah di Masa Pandemi COVID-19 Menggunakan Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) dan Failure Modes and Effects Analysis (FMEA)*.
- Amran, & Gonawan. (2018). *Perancangan dan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Produk Alat Kesehatan dengan Supply Chain Operations Rerenrence (Scor)*.
- Analia & Aviasti. (2021). *Perbaikan Kinerja Rantai Pasok Halal Berdasarkan Pengukuran dengan Model Supply Chain Operation Reference (SCOR)*.
- Haiban. (2021). *Analisis Kinerja Rantai Pasok Pada Proses Make Dan Deliver Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor)(Studi Kasus: Pt. Expertindo)*.
- Iskandar, Lusiani, Rika & Sinaga. (2022). *Supply Chain Operational Reference untuk Perancangan Indikator Kinerja Rantai Pasok Farmasi Supply Chain Operational Reference to Design the Pharmaceutical Supply Chain Performance Indicators*.

- Iskandar, Lusiani & Sinaga. (2022). *Supply Chain Operational Reference to Design the Pharmaceutical Supply Chain Performance Indicators*.
- Martono. (2019). *Dasar-dasar Manajemen Rantai Pasok*. Bumi Aksara.
- Parany, Ahistasari, Faradillah, Kadang, Chain & Reference. (2024). *Industrial Engineering Journal – System Penerapan Supply Chain Operations Reference (SCOR) Untuk Meningkatkan Efisiensi Rantai Pasok Dalam Industri Pengolahan Ikan Tuna Application Of Supply Chain Operations Reference (SCOR) To Improve Supply Chain Ef*.
- Prasetyaningsih, Muhamad & Amolina. (2020). *Assessing of supply chain performance by adopting Supply Chain Operation Reference (SCOR) model*.
- Primadasa & Sokhibi. (2020). *Model Green Scor Untuk Pengukuran Kinerja Green Supply Chain Management (Gscm) Industri Kelapa Sawit Di Indonesia*.
- Puspadina, Oetari & Widodo. (2021). *Evaluasi Performa Supply Chain Management Pedagang Besar Farmasi Terhadap Proses Pengadaan Di Apotek Kimia Farma Unit Bisnis Sidoarjo*.
- Putri & Rukmayadi. (2022). *Pengukuran kinerja supply chain dengan menggunakan metode (SCOR) dan (AHP) (studikusus di PT MGP)*.
- Rahmi. (2021). *Pengendalian Persediaan Obat di Instalasi Farmasi Dinkes Sumbar*. Galang Tanjung.
- Rohmatussolihah. (2025). *Pengukuran kinerja dengan metode supply chain operation reference (scor) studi kasus ud. sumber rejeki hj. diya food*.

- Rosyidah, Fadli Malfitra, Putri, Patradhiani, & Oktarini, D. (2024). Analisis Pengukuran Kinerja Warehouse dengan Pendekatan Analytical Hierarchy Process dan Balanced Scorecard Analysis of Warehouse Performance Measurement with Analytical Hierarchy Process and Balanced Scorecard Approaches. *Integrasi Jurnal Ilmiah Teknik Industri*
- Sahar, Sarie, Arysata, Gustang, Badrun, Rachman, Sari & Pratyahara. (2023). *Pengantar manajemen rantai pasok dan pengadaan barang atau jasa pemerintah*. Tohar Media.
- Setiawan, Pulansari & Sumiati. (2020). *Pengukuran Kinerja dengan Metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) (Studi Kasus PT. XYZ)*.
- Sidi & Putra. (2022). *Pertanggungjawaban Peredaran Obat Keras Tanpa Resep Dokter Dan Peran Pendidikan Islam*.
- Simanihuruk, Sutrisno, Sriminarti, Alim, Hulu, Wulandari, Simatupang, Syamil & Munizu. (2023). *MATEMATIKA EKONOMI & BISNIS: Teori & Model Penerapan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Subekti. (2020). *Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Buku Dengan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor) Pada Cv. Arya Duta*.
- Sulistiarini, Narsa & Hajrah. (2022). *Buku Ajar Farmasi Rumah Sakit (Bagian 1)*. CV. Bintang Semesta Media.
- Sunawan. (2022). *Manajemen Rantai Pasok : Metode Teknik*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Yuniaristanto, Ikasari, Sutopo & Zakaria. (2020). *Performance Measurement in Supply Chain Using SCOR Model in the Lithium Battery Factory*.